

## **Zoneamento das Áreas Potenciais Produtoras de Sementes**

Esta meta teve como objetivo identificar áreas ambientalmente homogêneas em termos de clima e solo. Isto irá permitir que as sementes produzidas pela rede possam ser identificadas em relação às características do seu ambiente de origem, podendo-se assim aumentar o sucesso dos plantios, especialmente os de recuperação de áreas degradadas, na medida em que se poderá indicar a semente adequada para o ambiente onde se quer plantar.

Para atingir essa meta foi realizado uma dissertação de mestrado no Programa de Pós-graduação em Ciências Florestais/CCA-UFES intitulado Seleção de Fragmentos Florestais para a Colheita de Sementes na Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim e Entorno do Parque Nacional do Caparaó de autoria de Leonardo Bergantini Pimentel. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre – ES. Orientador: Prof. José Eduardo Macedo Pezzopane. Coorientadores: Prof. Dr. Alexandre Rosa dos Santos e Prof. Dr. Gilson Fernandes da Silva.

**Resumo:** Fragmentos florestais são áreas de vegetação natural interrompidas por barreiras antrópicas ou naturais, capazes de diminuir, significativamente, o fluxo de animais, pólen ou sementes. A borda, o tipo de vizinhança, o grau de isolamento e o tamanho efetivo dos fragmentos florestais são os principais fatores que devem ser considerados, para caracterizar as alterações dos processos biológicos de determinado ecossistema. Os dados mais atuais indicam que restam somente cerca de 11% da vegetação original da Mata Atlântica, distribuída em fragmentos florestais de tamanho reduzido, biologicamente empobrecidos e cuja restauração poderia levar centenas de anos. Diante deste cenário, a restauração de áreas indevidamente desflorestadas torna-se fundamental e urgente, e a produção de sementes florestais necessária para atender projetos. Este estudo teve como objetivo principal elencar fragmentos florestais na bacia hidrográfica do rio Itapemirim (sul do Espírito Santo) e entorno do Parque Nacional do Caparaó, estratificados em sítios edafoclimáticos, com maior grau de conservação e mais indicados para a colheita de sementes, por meio do Método Analítico Hierárquico (AHP), usando como variáveis as métricas da ecologia da paisagem. A delimitação resultou em quatro sítios edafoclimáticos, em que a temperatura média anual varia de 19,7 a 24,8 °C. A análise hierárquica identificou 61 fragmentos como de alto potencial, cujo tamanho médio foi de 245,4 ha. A metodologia empregada neste estudo tem potencial para ser usada como suporte de tomada de decisão no momento da seleção de fragmentos para a colheita de sementes, visto que seleciona fragmentos em diferentes ambientes e que seus atributos espaciais sugerem maior grau de conservação.

A referência física para se verificar o alcance dessa meta foi a definição de 5 zonas edafoclimáticas. Este número foi definido no projeto inicial de forma arbitrária, pois ainda não se tinha os dados climáticos e edáficos para se dizer qual deveria ser o número adequado de zonas. Após a coleta e reunião de todos esses dados por meio de

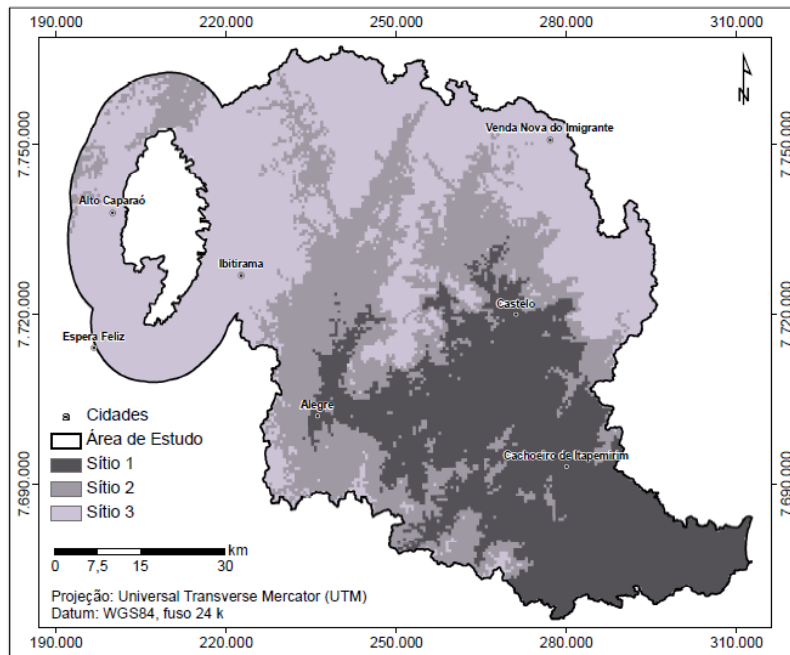
metodologias científicas consagradas, chegou-se à conclusão de que 3 zonas edafoclimáticas proporcionaram uma boa estratificação da área alvo do projeto.

Cabe ressaltar que o trabalho realizado na meta 1 foi essencial para se alcançar a meta 2. Para alcançar as metas 1 e 2 foram envolvidos, além dos professores, quatro estudantes bolsistas de PIBIC DCFM/CCA/UFES e um estudante de mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciências Florestais/CCA/UFES. Como resultado, além dos trabalhos de PIBIC, foi elaborada uma dissertação de mestrado como já citado anteriormente que traz em detalhes todos os resultados relativos às metas 1 e 2 além de uma série de resultados e análises adicionais, como elementos de ecologia da paisagem, que poderão ser de grande utilidade para o desenvolvimento de trabalhos ligados aos recursos florestais na área do estudo.

Além disso, a metodologia para realizar o zoneamento das áreas produtoras de sementes, que se trata de algo inovador, poderá ser aplicada em qualquer outra região do estado tendo-se como base a dissertação elaborada. Assim, pode-se dizer que a meta 2 foi amplamente alcançada.

No que se refere a delimitação dos sítios edafoclimáticos a altitude da área varia desde o nível do mar, até 1.924 m, em áreas dentro do Parque Estadual do Forno Grande. A média anual da temperatura é de 21,9 °C, variando de 12,1 °C nos locais de maior altitude da área de estudo, até 25,4 °C nas áreas mais baixas. A precipitação média anual da área de estudo é de 1.418mm, variando de locais com 1.164 mm nas partes mais baixas da bacia, outros com 1.780 mm localizados no município de Vargem Alta. O tipo de solo predominante é Latossolos Vermelho-Amarelo que cobre 57,1% da área de estudo e se encontra distribuídos por toda a área.

A análise de agrupamento para a delimitação de sítios edafoclimáticos mostrou três diferentes sítios para a área de estudo. O maior sítio delimitado foi o sítio 3 (Tabela 1). Esse sítio se localiza de forma predominantemente contínua, mas também apresentando algumas "manchas" disjuntas e apresenta baixa deficiência hídrica em razão das temperaturas amenas. O sítio 1 ocupa as áreas mais baixas da bacia, mais quentes e com déficit hídrico mais acentuado.



Sítios edafoclimáticos delimitados para a bacia hidrográfica do rio Itapemirim e o entorno do Parque Nacional do Caparaó. Fonte: Pimentel (2011).

Tabela 1. Área ocupada por sítio edafoclimático na bacia hidrográfica do rio Itapemirim e entorno do Parque Nacional do Caparaó. Fonte: Pimentel (2011).

Sítio	Área (km <sup>2</sup> )	%
1	1.998,0	30,1
2	1.779,4	26,8
3	2.862,9	43,1

As características da fragmentação florestal em cada sítio estão na Tabela 2. O sítio 3 possui o maior número de fragmentos, maior cobertura florestal total e maior tamanho médio dos fragmentos. O sítio 2 possui cobertura florestal 20,7% maior que o sítio 1, porém o tamanho médio de seus fragmentos é praticamente o mesmo.

Tabela 2. Análise da fragmentação florestal em cada sítio edafoclimático na bacia hidrográfica do rio Itapemirim e entorno do Parque Nacional do Caparaó. Fonte: Pimentel (2011).

Sítio	Nº de fragmentos	Área (km <sup>2</sup> )	Tamanho médio dos fragmentos
1	374	174,5	46,7
2	477	220,0	46,1
3	769	622,8	81,0

A maior parte dos fragmentos florestais selecionados para a colheita de sementes florestais estão localizados no sítio 3, com 77% dos fragmentos. Os demais sítios, apesar de possuírem um menor número de fragmentos, possuem juntos 38,7 km<sup>2</sup> de cobertura floresta selecionada.